

Determinantes de la Recaudación de los Impuestos Municipales en Perú

VI JORNADAS IBEROAMERICANAS DE FINANCIACIÓN LOCAL

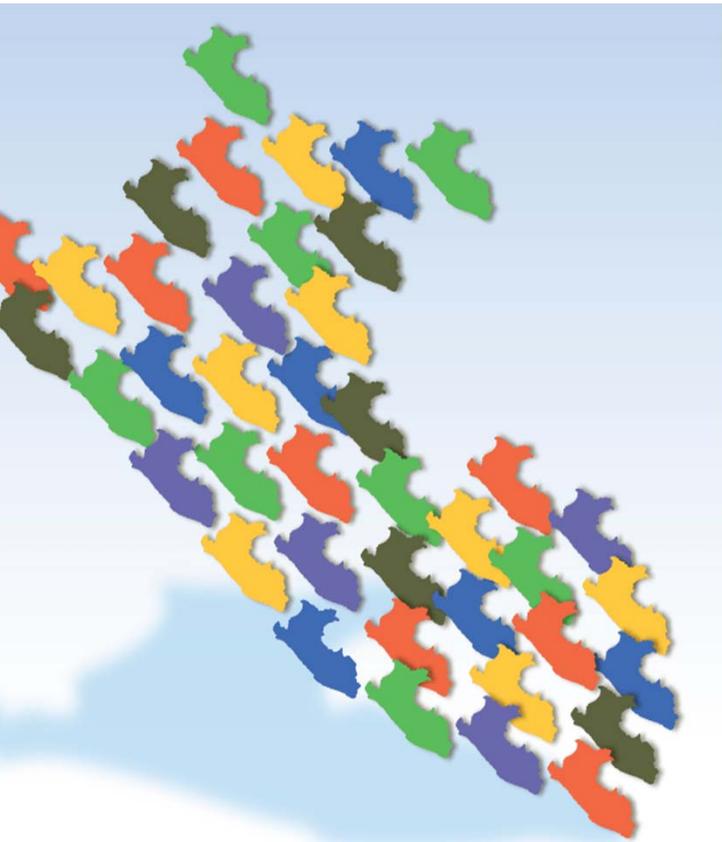
Rafael de los Ríos (MEF Perú)

Miryam Yepes (MEF Perú)

18 y 19 de septiembre 2017, Córdoba – Argentina



Introducción



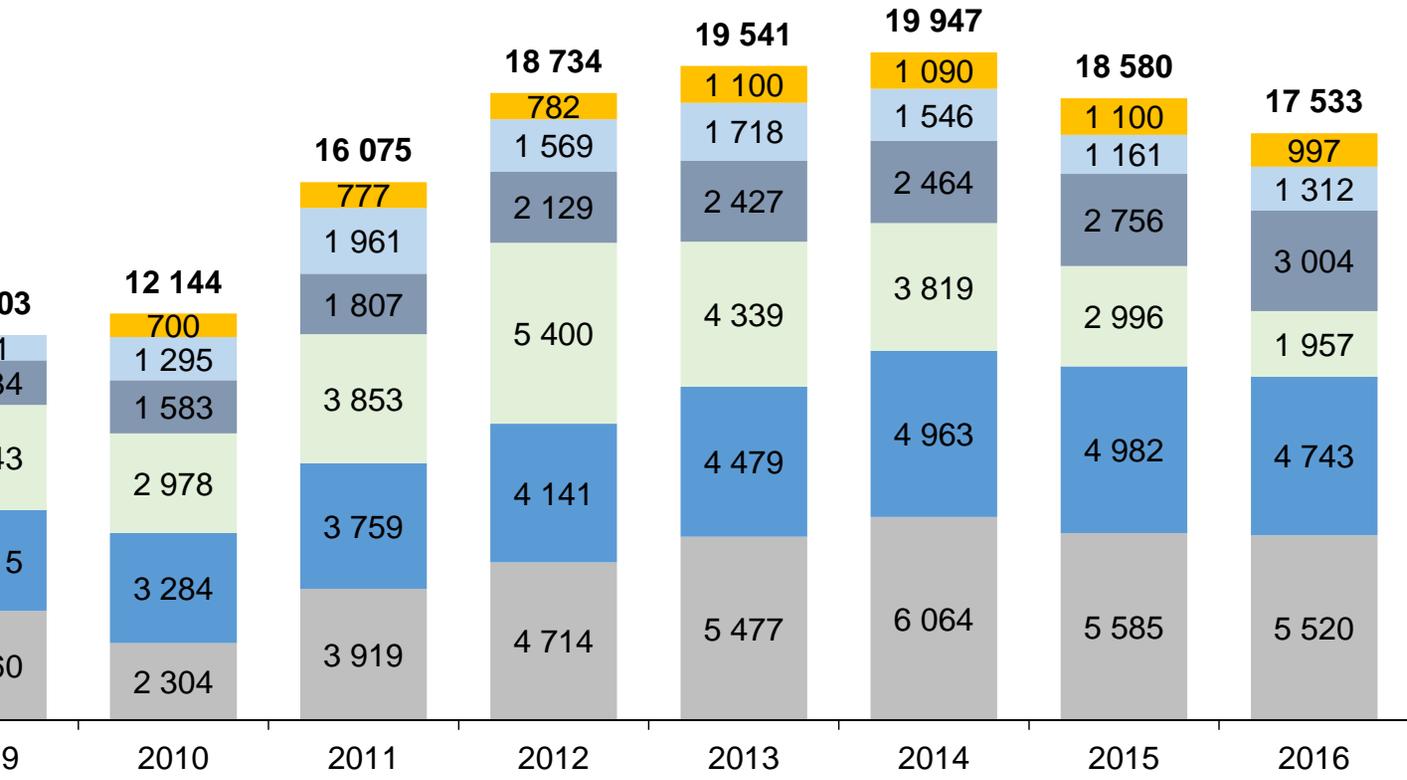
El proceso de descentralización ha cobrado mayor relevancia desde década pasada con la promulgación de diversas leyes.

La gran mayoría de municipios dependen de manera importante de las transferencias que reciben del Gobierno Central.

La recaudación a nivel municipal actualmente no se encuentra suficientemente estudiada.

Transferencias e Impuestos, 2009-2016

(Millones de S/)



Principales transferencias

- Foncomun
- Canon
- Regalías
- Plan de Incentivos
- Programa vaso de le

Principales ingresos propios

- Impuestos
- Tasas
- Multas
- Contribuciones
- Arbitrios

Otras Transferencias ■ Foncomun ■ Canon ■ Impuestos ■ Regalías ■ Plan de Incentivos

laboración propia. En base a las estadísticas de transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional, Local y las estadísticas de presupuesto y ejecución ingresos del Portal de Transparencia Económica del Ministerio de y Finanzas.

Efectos esperados de variables sobre la recaudación

Variables	Autor	Efecto Esperado	Comentario
PBI	Heat (2012)	Positivo	Caracteriza la situación y comportamiento económico del país y regiones.
Urbanidad	Morales (2009)	Positivo	Factor relacionado al desarrollo social.
Pobreza	Morales (2009)	Negativo	Carencia o escasez de recursos.
Deuda	Stiglitz (2000)	Positivo	Para que un déficit sea sostenible es necesario aumentar los ingresos.
Gasto	Stiglitz (2000)	Positivo	Son deseables aumentos en los ingresos para financiar gastos adicionales.
Transferencias	Hines <i>et al.</i> (1995) Inman (2008)	Negativo	Pereza fiscal.
		Positivo	Efecto papel matamoscas.

Fuente: Elaboración propia.

Estudios previos

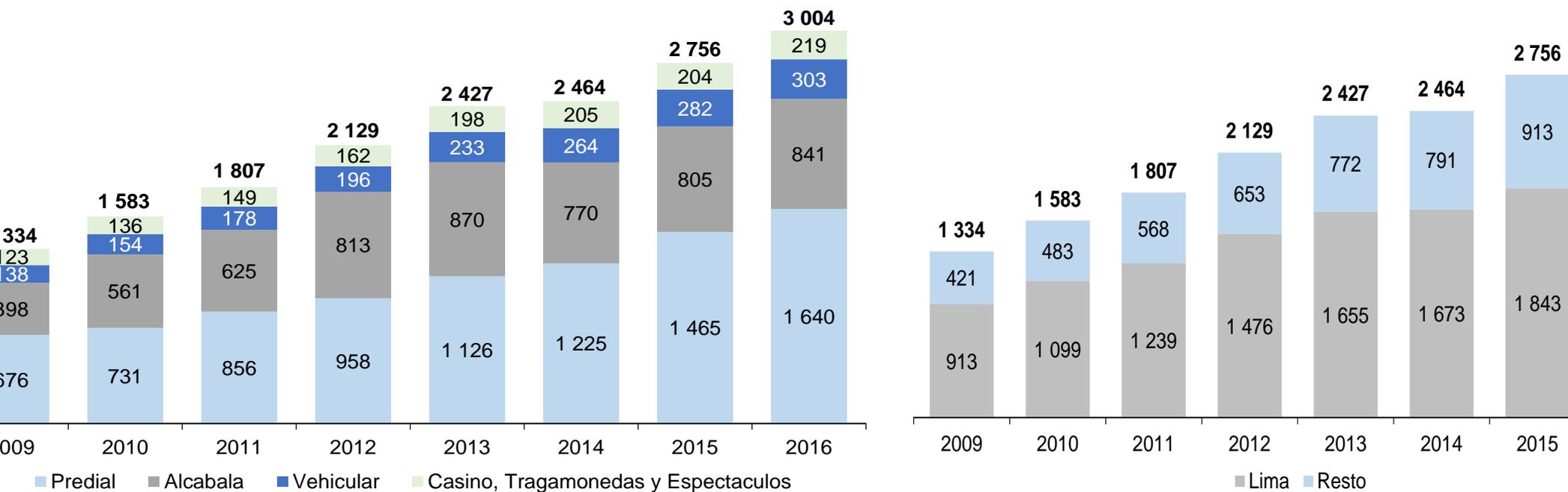
Efectos de las transferencias sobre la recaudación

Año	Autores	Periodo de Análisis	Metodología	Resultado sobre la recaudación
2003	Betty Alvarado, Brenda Rivera, Janet Porras y Alan Vigil.	2000	Corte Transversal (Modelo TOBIT)	Pereza fiscal
2005	Giovanna Aguilar y Rosa Morales.	1998 - 2002	Datos de Panel (Efectos Aleatorios)	Efecto papel matamoscas
2005	Fernando Aragón y Vilma Gayoso.	2000 - 2001	Datos de Panel (Variables Instrumentales)	Pereza fiscal
2006	Karl Melgarejo y Jean Paul Rabanal	1999 - 2004	Datos de Panel (Efectos Aleatorios)	Efecto papel matamoscas
2010	Pablo Sanguinetti	2001 - 2006	Datos de Panel (Efectos Fijos)	Efecto del canon no significativo

Fuente: Elaboración propia.

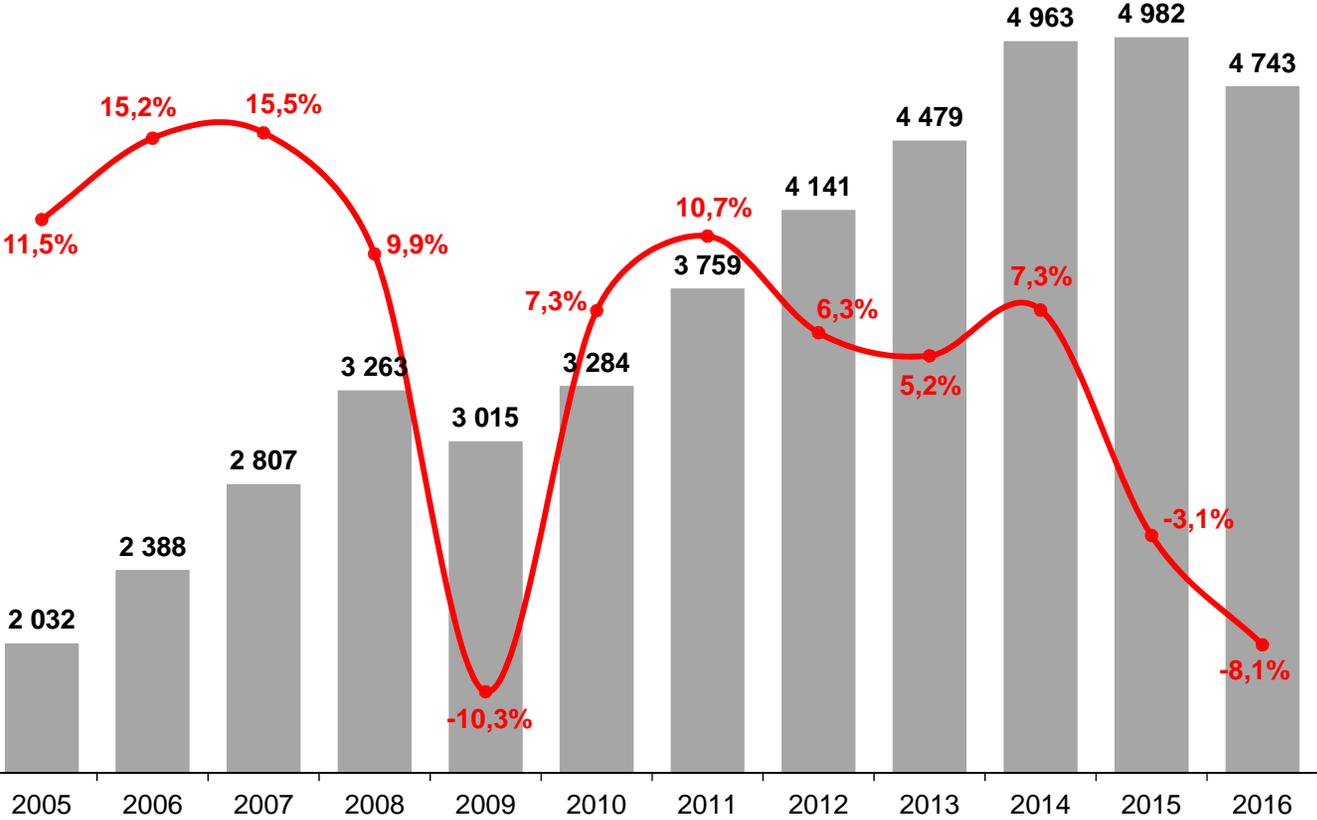
Impuestos municipales, 2009-2016

(Millones de S/)



Fuente: Elaboración propia. En base a las estadísticas de presupuesto y ejecución ingresos del portal de transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas.

Foncomun, 2005-2016 (Millones de S/)

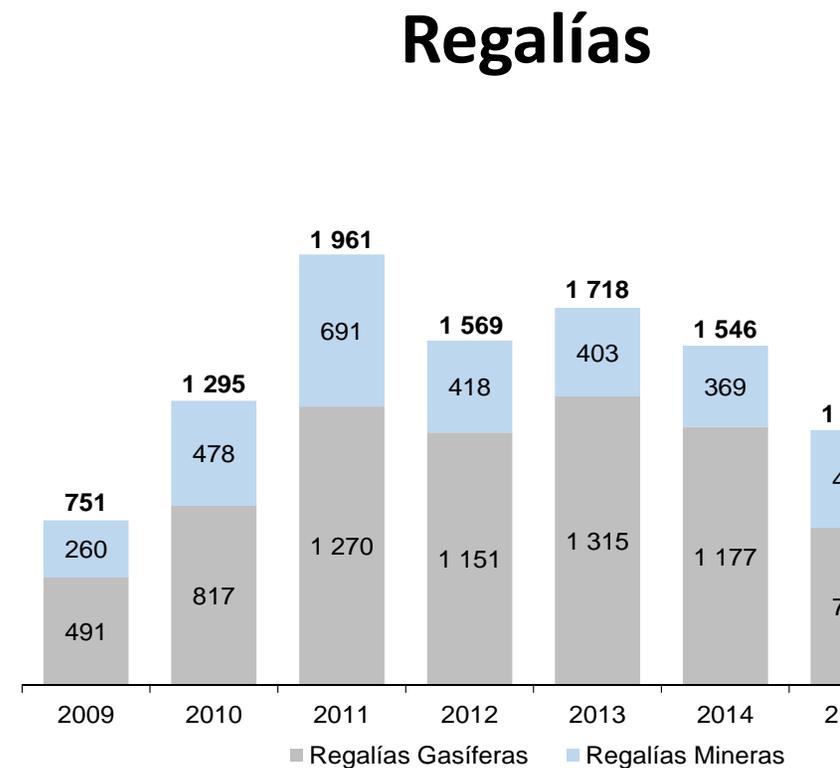
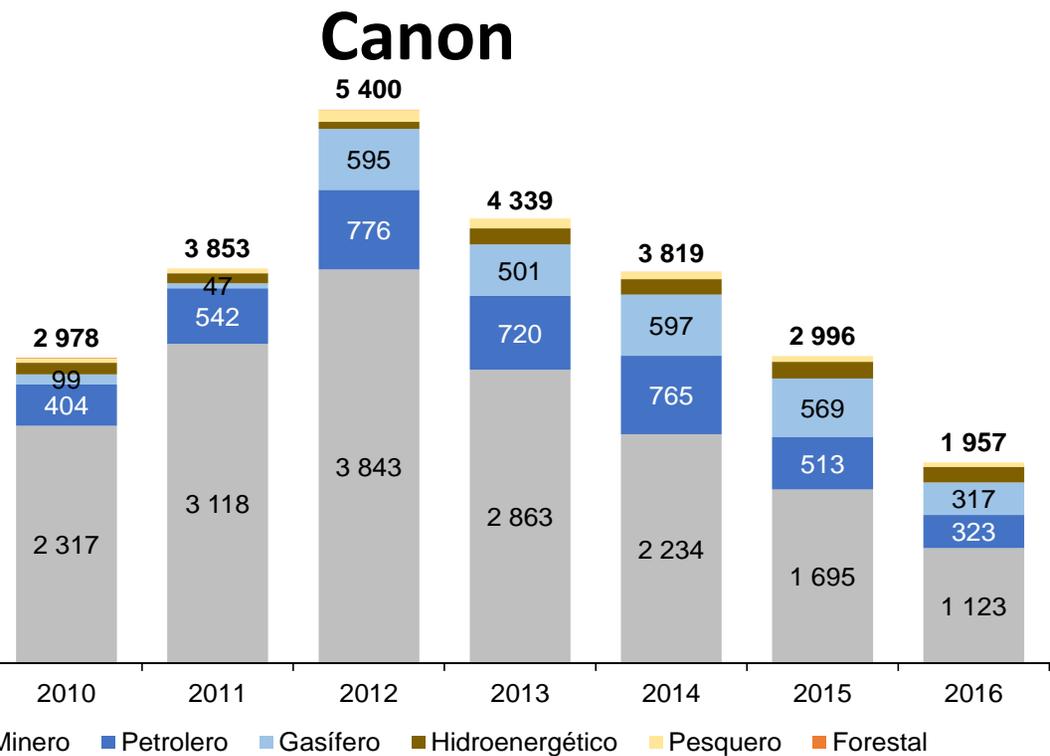


Principal transferencia gobierno central

Proviene del Impuesto General a las Ventas (IVA) y el impuesto al rodaje (combustible)

Fuente: Elaboración propia. En base a las estadísticas de transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional, Local y EPS del Portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas.

Transferencias actividades extractivas, 2009-2016 (Millones de S/)



Hipótesis

Hipótesis principal:

La recaudación de los impuestos municipales está determinada por factores macroeconómicos y sociales propios de cada distrito, así como por variables asociadas a la gestión municipal.

Hipótesis secundaria:

Las transferencias pueden generar pereza fiscal en los gobiernos locales.

Metodología

Estratificación de municipios

Dado que existe una importante heterogeneidad, se realizó una estratificación por clústeres.

Se utilizó la metodología de agrupamiento jerárquico aglomerativo, el cual precisa de dos medidas:

- La medida de distancia: Euclidiana L2.
- La medida de asociación: Ward.

Las variables de estado usadas fueron el nivel poblacional, el grado de urbanidad y el nivel de pobreza medido como la necesidad básica insatisfecha de viviendas sin desagüe.

Metodología

Modelo de Datos de Panel

Modelos empleados para el análisis econométrico, compuestos por dos dimensiones, la temporal (t) y la de grupos (i).

Existen cualidades no observables expresadas a través de efectos temporales y unitarios específicos contenidos dentro de la perturbación aleatoria del modelo. Dicho efecto en el error puede ser fijo o aleatorio.

- Modelo de efectos fijos: Transformación *within*.
- Modelo de efectos aleatorios: Transformación *between*.

Se consideró el modelo de Hausman y Taylor (1981) basado en variables instrumentales para incorporar variables invariantes en el tiempo en los modelos de efectos fijos.

Resultados clústeres

Municipalidades provinciales

Grupos	Observaciones		Promedio		
	Total	%	Población	Urbanidad	NBI
Clúster 1	52	27%	4 370	61%	33%
Clúster 2	44	23%	13 363	54%	35%
Clúster 3	45	23%	27 583	63%	28%
Clúster 4	36	19%	66 187	79%	15%
Clúster 5	17	8%	207 674	97%	8%
Promedio provincial	194	100%	41 081	67%	27%

Municipalidades distritales

Grupos	Observaciones		Promedio	
	Total	%	Población	Urbanidad
Clúster 1	275	16,7%	831	64%
Clúster 2	266	16,2%	1 695	36%
Clúster 3	492	29,9%	3 899	38%
Clúster 4	408	24,8%	10 122	37%
Clúster 5	115	7,0%	26 776	55%
Clúster 6	88	5,4%	148 344	95%
Promedio Distrital	1644	100%	13 900	46%

Fuente: Elaboración propia. Aplicación de la metodología de estratificación municipal mediante clústeres.

Análisis econométrico

Se utilizaron variables expresadas en términos per cápita y en términos logarítmicos.

Se realizaron los siguientes Tests estadísticos:

- Test de Especificación de Hausman: En la mayoría de clústeres se prefirió modelos de efectos fijos. Sin embargo, se realizaron las estimaciones con todos los modelos para comparar resultados.
- Test de Wald: Se comprobó la presencia de heterocedasticidad. Se emplearon modelos robustos para corregir este problema.
- Test de Wooldridge: No se detectó problemas de autocorrelación.

Resultados municipalidades provinciales

Clúster Variables	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4	Clúster 5
PBI Departamental	a (+)	b (+)	a (+)	a (+)	a (+)
Gasto Devengado		a (+)	a (+)		a (+)
Flujo de Deuda				a (+)	
Transferencias del Gobierno Central	a (+)				
Transferencias de Recursos Naturales			b (-)		
Meta de recaudación (PI)					a (+)
Población Proyectada					a (+)
Por lo menos un NBI	a (-)	a (-)	a (-)		a (-)
Población Urbana		a (+)	a (+)	a (+)	
Cuarto año de Gobierno		a (-)			
Mejor Modelo	Efectos Variables				
Robustez	Robustez Alta	Robustez Alta	Robustez Media	Robustez Alta	Robustez Alta

a = significancia al 5%. b = significancia al 10%.

Fuente: Elaboración propia. Aplicación de la metodología de modelos de datos de panel.

Resultados municipalidades distritales

Clúster Variables	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4	Clúster 5	Clúster 6
Variable Dependiente: Recaudación Total de Impuestos						
PBI Departamental		a (+)	a (+)	a (+)		
Gasto Devengado	a (+)		a (+)	a (+)	a (+)	a (+)
Transferencias del Gobierno Central	a (+)	a (+)	b (+)		a (+)	
Transferencias de Recursos Naturales		a (-)		b (-)	a (-)	a (-)
Meta de recaudación (PI)				a (+)	a (+)	a (+)
Población Proyectada	a (+)				b (+)	
Por lo menos un NBI	a (-)		a (-)	a (-)		a (-)
Población Urbana	a (+)	b (+)	a (+)	a (-)		a (-)
Cuarto año de Gobierno				a (-)	b (-)	a (-)
Mejor Modelo	Efectos Variables					
Robustez	Robustez Alta	Robustez Alta	Robustez Media	Robustez Media	Robustez Alta	Robustez Media

a = significancia al 5%. b = significancia al 10%.

Fuente: Elaboración propia. Aplicación de la metodología de modelos de datos de panel.

Conclusiones

- La recaudación de los impuestos municipales está determinada por factores macroeconómicos y sociales propios de cada distrito.
- Las variables asociadas a la gestión municipal tienen impactos positivos.
- En lo que refiere a las transferencias relacionadas a recursos naturales se obtuvo un impacto negativo en los modelos, lo que presumiría la presencia de pereza fiscal.
- Las demás transferencias tienen un impacto positivo sobre la recaudación, tanto a nivel distrital como provincial.
- Los incentivos fiscales son relevantes.

El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal

Desde el 2010 implica una transferencia de recursos a las municipalidades por el cumplimiento de metas:

Incremento recaudación predial

Reducción de la desnutrición crónica

Ejecución de inversión

Simplificación de trámites

Mejora prestación de servicios

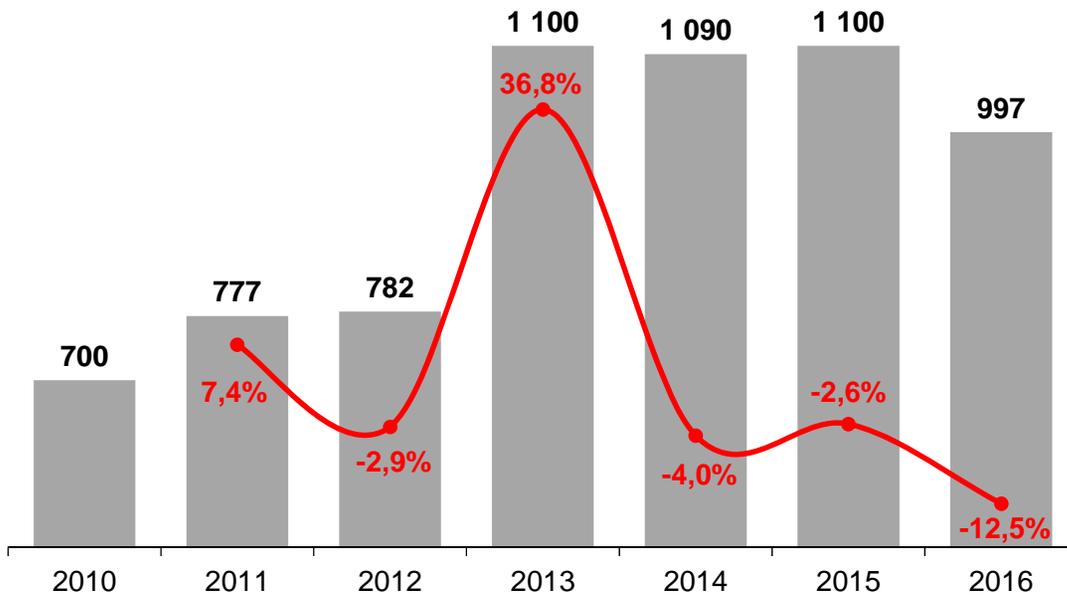
Prevención de riesgos

Grupo	N° de Distritos	% Dist
Ciudades principales tipo A	40	2,2
Ciudades principales tipo B	209	11,
Ciudades no principales con 500 a más viviendas	556	30,
Ciudades no principales con menos de 500 viviendas	1033	56,
Total	1 838	100

Programa de Incentivos, 2010-2016

(Millones de S/)

Fondos distribuidos



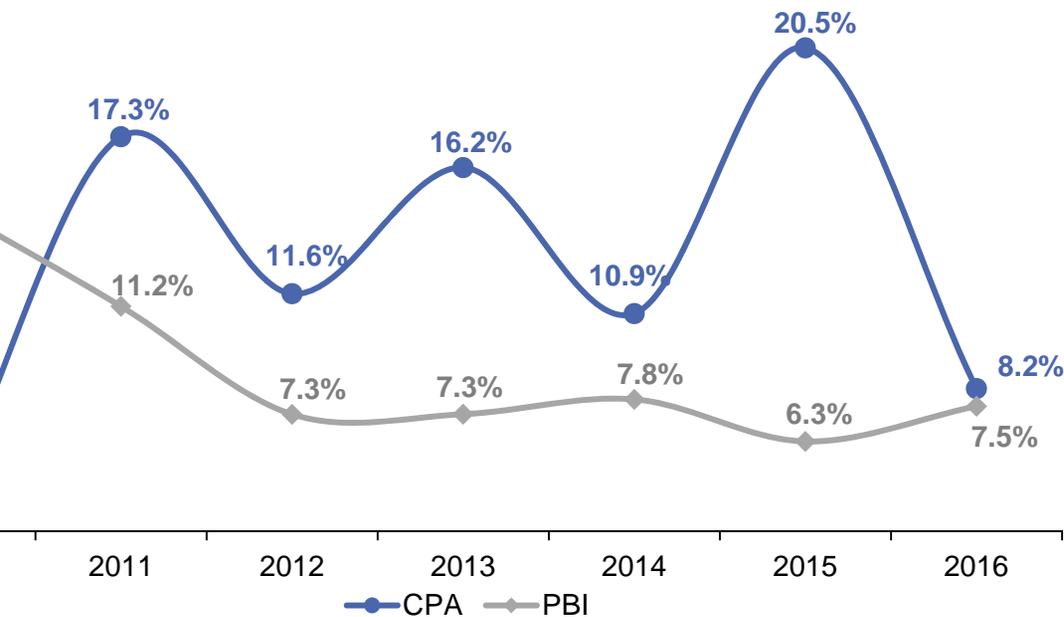
Variación recaudación anual del impuesto predial

	(Millones de S/)	Porcent
Tipo A	520	120%
Tipo B	310	141%

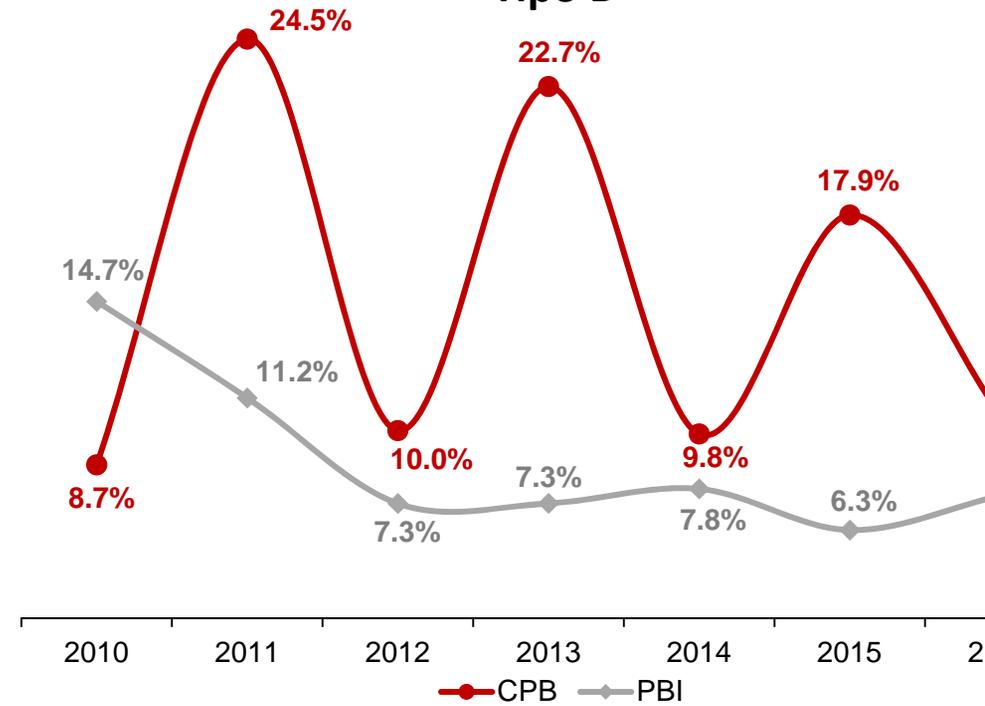
Fuente: Elaboración propia. En base a las estadísticas de presupuesto y ejecución ingresos del Portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas.

Crecimiento del impuesto predial vs crecimiento del PBI nominal (Var.%)

Tipo A



Tipo B



laboración propia. En base a las estadísticas de transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional, Local y EPS y a las estadísticas de presupuesto y ejecución in
 transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas.

Las metas del impuesto predial

Metas han sido por incremento de recaudación

- No consideran crecimiento demográfico
- Las municipalidades con baja gestión tributaria, tienen incentivos a dar amnistías
- Municipios con alta efectividad con menor espacio para crecer

Metas

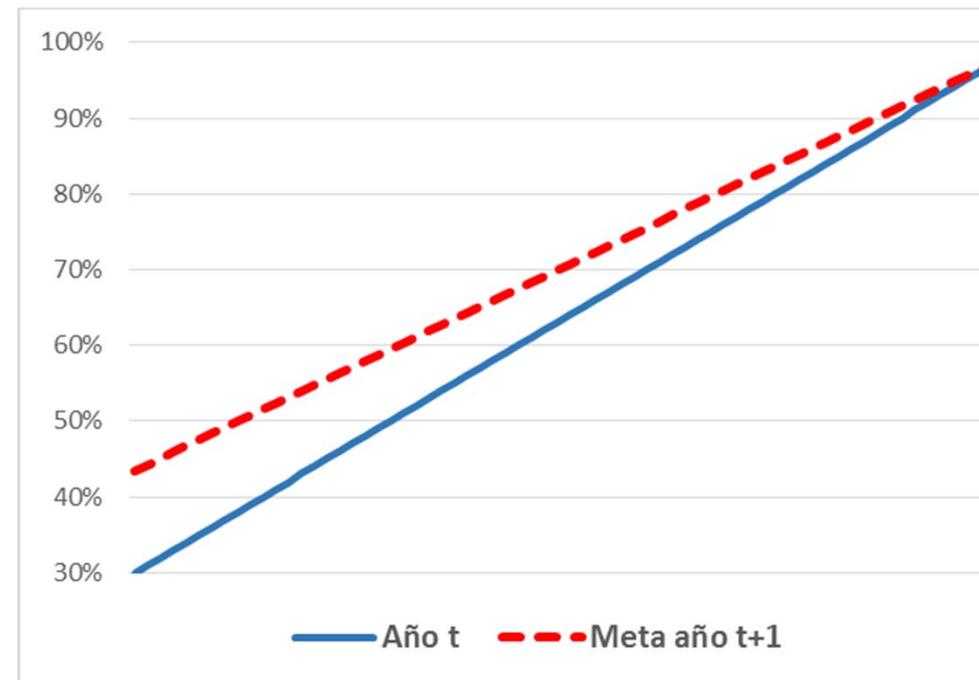
	2012	2013	2014	2015	2016
A	4%	12%	12%	13%	14%
B	4%	12%	14%	19%	24%

Las nuevas metas del impuesto predial

efectividad = Recaudación corriente / emisión

es inversamente proporcional a la efectividad del año anterior

Meta efectividad



Gracias